

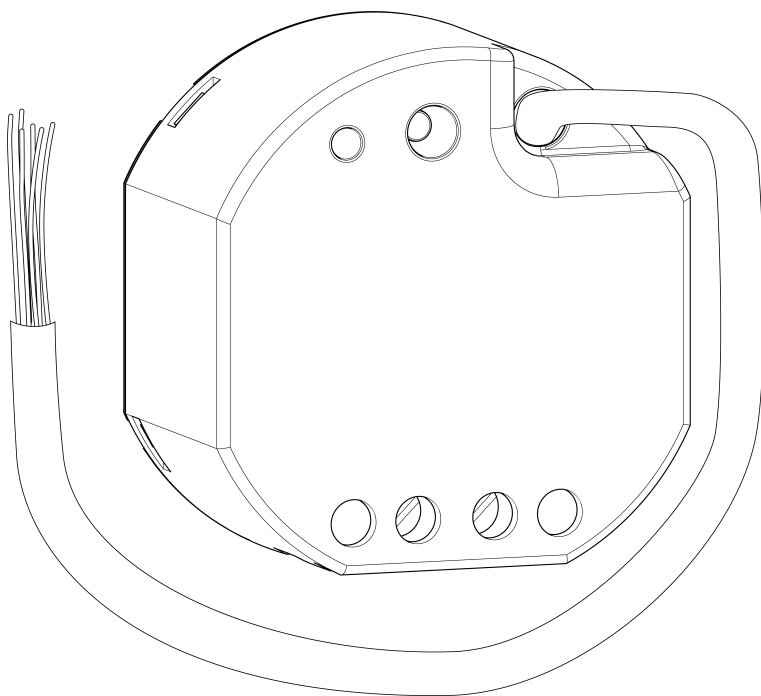
SpaceLogic KNX

Podtynkowy wykonawczy łącznika 1g z 3 wejściami binarnymi

Informacje o produkcie

Dokument ten jest oparty na instrukcjach instalacji urządzenia i zawiera dodatkowe informacje, np. na temat funkcji i obsługi itd.

MTN6003-0011
16.09.2021



Informacje prawne

Marka Schneider Electric i wszelkie znaki towarowe firmy Schneider Electric SE i jej filii wymienione w niniejszym przewodniku stanowią własność Schneider Electric SE lub jej filii. Wszystkie pozostałe marki mogą być znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Niniejszy przewodnik i jego treść są chronione odpowiednimi prawami autorskimi i udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Żadna część niniejszego przewodnika nie może być powielana ani przesyłana w jakiegokolwiek formie ani w jakikolwiek sposób (elektronicznie, mechanicznie, techniką fotokopii, nagrań lub w inny sposób) w jakimkolwiek celu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Schneider Electric. Schneider Electric nie udziela jakichkolwiek praw lub licencji na komercyjne korzystanie z tego przewodnika lub jego treści, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji do zapoznawania się z nim w stanie, w jakim się on znajduje. Produkty i urządzenia Schneider Electric powinny być instalowane, obsługiwane, serwisowane i konserwowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Ponieważ standardy, specyfikacje i konstrukcje od czasu do czasu się zmieniają, informacje zawarte w niniejszym przewodniku mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. W zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo firma Schneider Electric oraz jej filie nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za wszelkie błędy lub pominięcia w treści informacyjnej tego materiału lub konsekwencji

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Należy uważnie przeczytać niniejsze instrukcje i przyjrzeć się urządzeniom, aby zapoznać się z nimi przed podjęciem próby instalacji, obsługi, serwisowania czy konserwacji. Następujące komunikaty specjalne mogą występować w całej instrukcji lub na urządzeniach, aby ostrzec o potencjalnych ryzykach lub zwrócić uwagę na informacje, które wyjaśniają lub ułatwiają procedurę.



Dodanie symbolu do etykiety bezpieczeństwa „Niebezpieczeństwo” lub „Ostrzeżenie” wskazuje na obecność zagrożenia elektrycznego, które może wywołać obrażenie ciała w przypadku niezastosowania się do instrukcji.



To jest symbol zagrożenia bezpieczeństwa. Służy do ostrzeżenia przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa dołączonych do tego symbolu, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub śmierci.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

wskazuje na niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku doprowadzi do śmierci lub poważnego obrażenia ciała. Niestosowanie się do tych zaleceń może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

OSTRZEŻENIE

wskazuje na niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku może doprowadzić do śmierci lub poważnego obrażenia ciała.



OSTROŻNIE!

PRZESTROGA

wskazuje na niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku może doprowadzić do średniego lub małego obrażenia ciała

Uwagi dodatkowe



Tym symbolem oznaczono dodatkowe informacje ułatwiające pracę.

Spis treści

1	Zachowanie bezpieczeństwa.....	5
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	5
2	Budowa urządzenia	6
3	Działanie.....	7
4	Informacje dla elektryków	9
4.1	Montaż i podłączenie elektryczne	9
4.2	Uruchomienie	11
5	Dane techniczne.....	13
6	Akcesoria.....	15

1 Zachowanie bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA EKSPLOZJI LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Montaż może być wykonywany w sposób bezpieczny jedynie przez wykwalifikowanych pracowników. Kwalifikowani pracownicy powinni wykazywać się dokładną znajomością w następujących dziedzinach:

- Wykonywanie podłączeń do sieci instalacyjnych
- Łączenie kilku urządzeń elektrycznych
- Montaż okablowania elektrycznego
- Łączenie i tworzenie sieci KNX
- Normy bezpieczeństwa, miejscowe przepisy i zasady dotyczące okablowania

Niestosowanie się do tych zaleceń może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Montaż i podłączenie urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

Urządzenia nie wolno otwierać ani eksploatować poza zakresem określonym w specyfikacji technicznej.

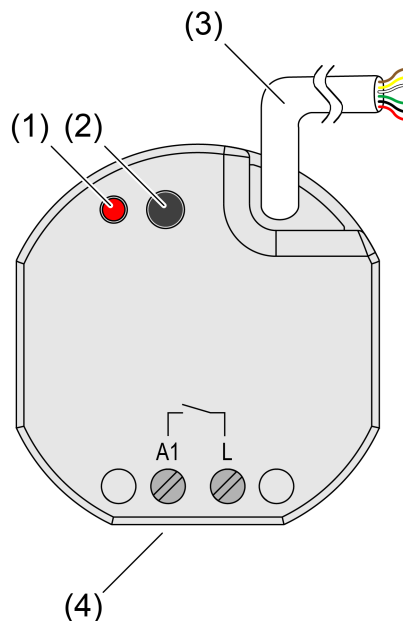
Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Urządzenie nie nadaje się do odłączania.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Podczas instalacji zwrócić uwagę na wystarczającą izolację pomiędzy napięciem sieciowym a magistralą. Zachowywać minimalny odstęp 4 mm pomiędzy przewodami magistrali i napięcia sieciowego.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w instalacji KNX. Do wyjść nie podłączać napięć zewnętrznych. Urządzenie może zostać uszkodzone oraz może dojść do zaniku potencjału SELV na przewodzie magistrali.

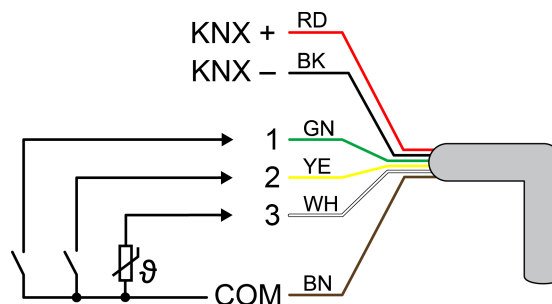
Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia



rysunek 1: Budowa urządzenia

- (1) Wskaźnik LED programow.
- (2) Przycisk programujący
- (3) Przewód sterujący (przylącze KNX i wejścia dodatkowe)
- (4) Przylącze urządzenia obciążającego (wyjście przekaźnika)



rysunek 2: Rozmieszczenie przewodu sterowania (przykład)

- czerwony (**RD**) KNX +
- czarny (**BK**) KNX -
- zielony (**GN**) Wejście 1 (łącznik, przełącznik, styk)
- żółty (**YE**) Wejście 2 (łącznik, przełącznik, styk)
- biały (**WH**) Wejście 3 (łącznik, przełącznik, styk, czujnik temperatury NTC)
- brązowy (**BN**) Wejścia COM 1...3

3 Działanie

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i spełnia wymagania standardu KNX. Zakłada się, że użytkownik odbył szkolenia dotyczące standardu KNX i dysponuje odpowiednią wiedzą fachową w tym zakresie.

Działanie urządzenia jest zależne od oprogramowania. Szczegółowe informacje o wersjach oprogramowania i danych zakresach funkcji jak również o samym oprogramowaniu zawarte są w bazie danych produktu u producenta.

Urządzenie jest przystosowane do aktualizowania. Aktualizacje oprogramowania sprzętowego można wygodnie przeprowadzać za pośrednictwem aplikacji serwisowej Schneider Electric ETS (oprogramowania dodatkowego).

Urządzenie obsługuje **KNX Data Secure**. **KNX Data Secure** zapewnia ochronę przed manipulacją automatyki budynku; konfiguracja możliwa jest w projekcie ETS. Wymagana jest wiedza fachowa. Do bezpiecznego uruchomienia niezbędny jest certyfikat umieszczony na urządzeniu. Podczas montażu certyfikat należy usunąć z urządzenia i przechować w bezpiecznym miejscu.

Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy ETS w wersji 5.7.3 lub wyższej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Praca w systemach KNX
- Przełączanie odbiorników elektrycznych za pośrednictwem styku przekaźnika
- Wczytywanie stanów przełączania przełączników lub łączników instalacyjnych oraz innych zestyków bezpotencjałowych na wejściach 1...3
- Rejestracja wartości temperatury za pośrednictwem czujnika temperatury NTC na wejściu 3 (patrz akcesoria)
- Montaż w puszkach instalacyjnych zgodnie z DIN 49073

Właściwości produktu

- Wyjście obsługiwane poprzez telegramy KNX lub wejścia dodatkowe
- Trzy wejścia dodatkowe do przyłączania zestyków bezpotencjałowych lub czujników obroszenia/wycieku. Możliwość podłączenia czujnika temperatury NTC do wejścia 3.
- Zasilanie poprzez KNX, niewymagane dodatkowe napięcie zasilania
- Zgodność z KNX Data Secure
- Możliwość aktualizowania przy użyciu aplikacji serwisowej Schneider Electric ETS

Właściwości w trybie przełączania

- Tryb zamykacza i otwieracza
- Funkcja komunikatu zwrotnego
- Funkcja wiązania i prowadzenia wymuszonego
- Centralne funkcje przełączające

- Funkcje czasowe: opóźnienie włączania i wyłączania, przełącznik schodowy z funkcją wstępnego ostrzegania
- Funkcja scenowa
- Licznik godzin pracy

Właściwości wejść dodatkowych

- Funkcja obsługi: przełączanie
- Funkcja obsługi: ściemnianie (w tym ściemnianie z wykorzystaniem temperatury barwowej)
- Funkcja obsługi: żaluzja
- Funkcja obsługi: czujnik (1 bit, 2 bity, 3 bity i 6 bitów z nastawami RGBW i temperatury barwowej)
- Funkcja obsługi: dodatkowa funkcja scenowa
- Funkcja obsługi: obsługa 2-kanalowa
- Funkcja obsługi: dodatkowy regulator
- Funkcje blokady
- Regulacja czasu odbicia

Właściwości układu logicznego

- Bramka logiczna
- Przemiennik (konwersja)
- Element blokujący
- Komparator
- Przełącznik wartości granicznej

4 Informacje dla elektryków



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie życia przez porażenie prądem.

- Odłączyć urządzenie. Przykryć elementy przewodzące prąd.

4.1 Montaż i podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

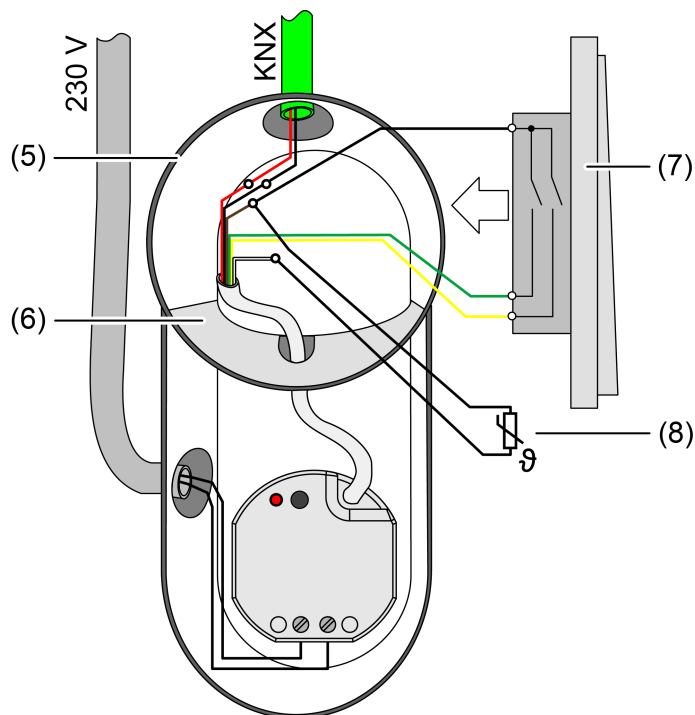
Przy podłączaniu przewodów magistrali, przewodów dodatkowych i przewodów zasilania we wspólnej puszcze może dojść do zetknięcia się przewodów magistrali KNX z przewodami zasilania.

Zagraża to bezpieczeństwu całej instalacji KNX. Może dojść do porażeń prądem poprzez urządzenia znajdujące się daleko w obwodzie elektrycznym.

- Nie instalować zacisków przewodów magistrali, przewodów dodatkowych oraz przewodów zasilania w tej samej przestrzeni montażowej. Używać puszek montażowych ze ścianką oddzielającą lub osobnych puszek montażowych.

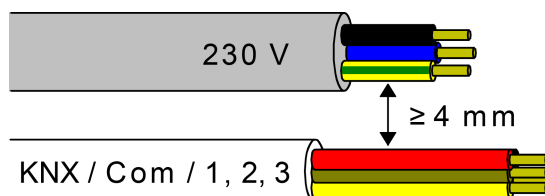
Podłączenie i montaż urządzenia

Montaż w odpowiedniej puszcze montażowej (zalecenie: puszka montażowa do instalacji elektronicznych ze ścianką oddzielającą). Uważać na odpowiednie prowadzenie przewodu i odstęp (Patrz rysunek 3)!



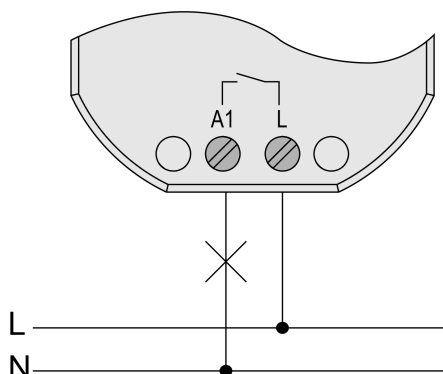
rysunek 3: Przykładowy montaż w puszcze montażowej do instalacji elektronicznych ze ścianką oddzielającą, łącznikiem szeregowym i czujnikiem temperatury NTC

- (5) Puszka montażowa
- (6) Ścianka oddzielająca
- (7) Zestyki bezpotencjałowe (np. łącznik szeregowy)
- (8) Czujnik temperatury NTC (opcjonalnie)



rysunek 4: Odstęp między przewodami

Minimalna odległość między przewodami zasilania a przewodami magistrali/dodatkowymi: min. 4 mm (Patrz rysunek 4)



rysunek 5: Przyłącze urządzenia obciążającego



Nie podłączać potencjału odniesienia COM razem ze złączami COM innych urządzeń!

4.2 Uruchomienie

Uruchomienie urządzenia



WSKAZÓWKA!

Niezidentyfikowany stan przekaźnika w chwili dostawy.

Nieoczekiwane występowanie podłączonych odbiorników.

- Podczas uruchamiania, przed podłączeniem urządzenia obciążającego należy się upewnić, że wszystkie styki przekaźnika są otwarte, przykładając napięcie magistrali KNX. Nie zmieniać kolejności uruchamiania!
- Podłączyć napięcie magistrali KNX.
- Odczekać ok. 10 s.
- Podłączyć obwód prądu obciążenia.



Stan przy dostawie: możliwość obsługi wyjścia przełącznikiem w wejściu 1 (WŁ./WYŁ.). Wejścia 2 i 3 nie mają przypisanej funkcji.

Wejście	Łącznik	Działanie
1	zamknięty	WŁ.
1	otwarty	WYŁ.
2	---	---
3	---	---

1: Funkcja wejść w dostarczanej wersji urządzenia

Pobranie adresu fizycznego i programu aplikacyjnego

- Nacisnąć przycisk programowania.
Dioda LED programowania świeci się.
- Pobranie adresu fizycznego i programu aplikacyjnego za pomocą ETS.

Tryb Safe State

Tryb Safe State zatrzymuje wykonywanie załadowanego programu aplikacyjnego.



Pracuje wyłącznie oprogramowanie systemowe urządzenia. Funkcje diagnostyczne ETS i programowania urządzenia są aktywne.

Aktywacja trybu Safe State

- Odłączyć napięcie magistrali lub odłączyć urządzenie od KNX.
- Odczekać ok. 10 s.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania.
- Załączyć napięcie magistrali lub podłączyć urządzenie do KNX. Przycisk programowania zwolnić dopiero, gdy dioda LED programowania zacznie powoli migać.

Tryb Safe State jest aktywny.

Poprzez ponowne krótkie naciśnięcie przycisku programowania można włączyć i wyłączać tryb programowania także w trybie Safe State. Gdy tryb programowania jest aktywny, dioda LED programowania przestaje migać.

Dezaktywacja trybu Safe State

- Odłączyć napięcie magistrali (oczekać ok. 10 s) lub wykonać procedurę programowania ETS.

Reset modułu nadrzędnego

Reset modułu nadrzędnego powoduje przywrócenie ustawień podstawowych urządzenia (adres fizyczny 15.15.255 pozostaje zachowany). Następnie należy ponownie uruchomić urządzenia za pomocą ETS.

W trybie bezpiecznym: reset modułu nadrzędnego dezaktywuje zabezpieczenia urządzenia. Urządzenie może następnie zostać uruchomione ponownie wyłącznie przy użyciu certyfikatu.

Resetowanie modułu nadrzędnego

Warunek wstępny: tryb Safe State jest aktywny.

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania na > 5 s.

Dioda LED programowania miga szybko.

Urządzenie wykona reset modułu nadrzędnego, uruchomi się ponownie i 5 s będzie gotowe do pracy.

Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia

Za pośrednictwem aplikacji serwisowej Schneider Electric ETS urządzenia można zresetować do ustawień fabrycznych. Ta funkcja wykorzystuje zainstalowane w urządzeniu oprogramowanie sprzętowe, które było aktywne w chwili dostawy (stan przy dostawie). Przywrócenie ustawień domyślnych powoduje utratę adresu fizycznego i konfiguracji urządzenia.

5 Dane techniczne

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-5 ... +45°C
Temperatura składowania/transportu	-25 ... +70°C
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	48 x 50 x 28 mm

KNX

Medium KNX	TP 256
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Napięcie znamionowe KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór mocy KNX	5 ... 18 mA
Rodzaj podłączenia KNX	Zacisk przyłączeniowy przewodu sterującego

Wyjścia

Rodzaj podłączenia	Zaciski śrubowe
Napięcie sterujące	AC 250 V ~
Prąd sterujący	16 AX, IEC 60669-1 §19.2 10 A, IEC 60669-2-5
Prąd załączenia 200 μs	maks. 800 A
Prąd załączenia 20 ms	maks. 165 A

Moc na przyłączy

Obciążenie oporowe	2500 W
Obciążenie pojemnościowe	maks. 16 A (140 μF)
Silniki	1380 VA
Żarówki	2300 W
Lampy halogenowe HV	2300 W
Lampy HV-LED	maks. 400 W
Lampy halogenowe z transformatorem elektronicznymi	1500 W
Lampy halogenowe z transformatorem indukcyjnym	1200 VA
Światłówki kompaktowe niekompensowane	1000 W
Światłówki kompaktowe kompensowane równolegle	1160 W (140 μF)

Redukcja mocy przyłączonych

na każde 5°C powyżej 35°C	-10%
przy montażu w ścianie z drewna lub płyt	-15%
przy montażu w kombinacjach złożonych	-20%

Możliwe do podłączenia przekroje przewodów

jednożyłowy	0,5 ... 4 mm ²
druty cienkie bez tulejki ochronnej	0,5 ... 4 mm ²
druty cienkie z tulejką ochronną	0,5 ... 2,5 mm ²
Moment dokręcania zacisków śrubowych	maks. 0,8 Nm

Wejścia

Przewód sterujący (konf. wstępne)	YY6x0,6
Sygnał wejściowy	bezpotencjałowy
Ilość	3
Całkowita długość przewodów sterujących	maks. 10 m
Typ przewodu (preferowany)	J-Y(St)Y
Napięcie robocze wejść dodatkowych	ok. 5 V

6 Akcesoria

Czujnik zdalny pomiaru temperatury pomieszczenia

MTN616790

Schneider Electric Industries SAS

W razie pytań natury technicznej prosimy o kontakt z krajowym centrum obsługi klienta.

se.com/contact

© 2021 Schneider Electric, Wszystkie prawa zastrzeżone